

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОГО ДЕЛА В РОССИИ

Н.Н. Щаблов, кандидат педагогических наук, доцент;
В.Н. Виноградов, кандидат технических наук, доцент;
О.В. Гаврилова, кандидат юридических наук.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрена история зарождения, становления и развития горноспасательной службы в Российской Империи, Советском Союзе. Особое внимание уделено вопросам организации горноспасательного дела в современной России, подготовке кадров для горноспасательных подразделений в стране.

Ключевые слова: горноспасательная служба, противогаз, шахта, спасательная станция, угольная промышленность, ликвидация аварий

FORMATION AND DEVELOPMENT OF MINE RESCUE WORK IN RUSSIA

N.N. Schablov; V.N. Vinogradov; O.V. Gavriolova.
Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

It is considered the history of origin, formation and development of mine-rescue service in the Russian Empire, the Soviet Union. The special attention is paid to the organization of mine-rescue work in modern Russia, training for mine-rescue divisions in the country.

Keywords: mine-rescue service, breathing apparatus, mine, rescue station, coal mining industry, accident elimination

Возникновение горноспасательного дела в России приходится на 1870–1880-е гг. С этого времени на угольных шахтах Донбасса начинают создаваться первые добровольные спасательные дружины из наиболее опытных и физически выносливых шахтеров. Создавали дружины и руководили ими горные инженеры – энтузиасты, работавшие на шахтах.

В 1888 г. Д.И. Менделеев сделал первый анализ газа суфляра из шахты «Капитальная» (Макеевка). В 1890 г. профессором Н.Д. Коцовским и академиком Н.С. Курнаковым, обследовавшими шахты Донбасса, было установлено наличие значительного выделения газа, неудовлетворительное проветривание шахт и предложено в качестве меры борьбы с метаном его выжигание. Несмотря на то что через полгода после этого обследования, 4 января 1891 г., произошел первый крупный взрыв на шахте № 14 Рыковских копий (г. Донецк), в результате которого погибли 55 шахтеров, серьезного внимания на борьбу с рудничным газом обращено не было.

На шахте «Иван» (Макеевка) 3 января 1898 г. произошел взрыв газа, при котором погибли 74 шахтера. В 1899 г. профессор Петербургского горного института И.А. Тимме опубликовал статью «Спасательные артели при каменноугольных рудниках», в которой указывал на несовершенство правил ведения горных работ и неудовлетворительную организацию работ в области техники безопасности. Тимме И.А. детально изучил состояние техники безопасности и пришел к выводу, что при взрывах гремучего газа или угольной пыли большинство пострадавших умирает вследствие несвоевременного оказания помощи, из-за отсутствия специальных спасательных приборов, позволяющих вести работы в непригодной для дыхания атмосфере. В своих статьях И.А. Тимме требовал создания на шахтах горноспасательных команд, которые должны проходить специальное обучение и снабжаться необходимыми дыхательными аппаратами.

В начале XX в. публикуется значительное количество работ видных русских ученых того времени (профессоров А.А. Скочинского, А.М. Терпигорева, Б.И. Бокотова, инженера

И.О. Кржижановского и др.), посвященных анализу взрывов гремучего газа и мерам по их предупреждению, пропаганде идей создания горноспасательной службы.

Впервые вопрос об организации горноспасательной службы в России под давлением общественности был рассмотрен на XXVII съезде горнопромышленников Юга России в 1902 г. Постановлением этого съезда была установлена необходимость организации нескольких спасательных станций на наиболее опасных рудниках Донбасса. Съезд избрал Комиссию, которой было поручено собрать данные о борьбе с авариями и об устройстве зарубежных горноспасательных станций. Возглавил комиссию инженер Фрезе, который в течение нескольких лет «изучал» и «собирал» материалы, по каждому поводу тормозя решение этого важного вопроса.

Только в 1907 г. XXXII съезд горнопромышленников Юга России принял решение об организации вначале одной спасательной станции на средства съезда и об открытии в дальнейшем семи горноспасательных станций на наиболее опасных шахтах.

Крупные катастрофы на шахтах, одной из которых был взрыв газа на шахте № 4 в Юзовке в 1907 г., который унес жизнь 273 шахтеров, подтолкнули шахтовладельцев к созданию трех первых спасательных станций: в Макеевке (Донбасс), Кизеле (Урал) и Анжеро-Судженске (Кузбасс). Первая в России горноспасательная станция начала функционировать с ноября 1907 г. в Макеевке. Штат станции состоял из начальника станции – горного инженера, заместителя начальника – штейгера, команды из десяти человек и нескольких разнорабочих. В первые годы существования Макеевская спасательная станция имела восемь респираторов, два аппарата для производства искусственного дыхания, три транспортных баллона для кислорода и один дожимающий кислородный насос. Для выезда спасательной дружины на шахты в случае аварии имелись четыре лошади и фургон. Все имеющееся горноспасательное оборудование было иностранным, в России такое оборудование не производилось. Первым начальником Центральной Макеевской горноспасательной станции был горный инженер Иосиф Иосифович Федорович.

Несмотря на то что в дореволюционной России спасательное оборудование не изготовлялось, русская техническая мысль в области конструирования его не отставала от иностранной, а в ряде вопросов значительно её опережала.

Горный инженер Д.Г. Левицкий, бывший в течение ряда лет заведующим Макеевской спасательной станцией, еще в 1911 г. сконструировал и изготовил новый по идее респиратор, назвав его «Макеевка», отличавшийся от заграничных резервуарных аппаратов физической регенерацией используемого воздуха. Под влиянием критической статьи Д.Г. Левицкого, опубликованной им в одном английском журнале, германская фирма «Дрёгер», специализировавшаяся на горноспасательном оборудовании, переконструировала свой аппарат с учетом его замечаний.

Для борьбы с огнем русским химиком А.В. Лораном еще в 1904 г. впервые был предложен пенообразующий состав. Химическая пена, получаемая с помощью огнетушителей, для тушения очагов пожаров применяется во всем мире до настоящего времени.

Первый противогаз для защиты органов дыхания от ядовитых газов, основанный на адсорбции этих газов, был предложен русским ученым Н.Д. Зелинским.

С 1910 г. в Макеевской центральной спасательной станции под руководством Д.Г. Левицкого и Н.Н. Черницына было положено начало изучению рудничного газа и угольной пыли. Работы, проводимые инженерно-техническим составом станции по безопасности работ на шахтах, определили и ее дальнейшее направление. В 1927 г. на ее базе был создан Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности (МакНИИ).

В 1908 г. в Донбассе была организована Мариупольская станция, в 1909 г. – Голубовская и Орлово-Еленевская, в 1910 г. – Щербиновская, в 1911 г. – Грушевская и Боково-Хрустальная, в 1912 г. – Берестовская.

К этому времени во всем Донбассе было организовано 49 спасательных дружин, имеющих 395 респираторов различных систем. При этом число обученных спасательному

делу шахтеров-добровольцев составляло 600 человек. В 1914 г. в Донбассе были организованы Рыковская, Веровская и Екатерининская спасательные станции, а в 1915 г. – Чистяковская и Кардовская.

Спасательное дело на шахтах европейских стран было организовано раньше, чем в России. К тому же за рубежом производилось довольно разнообразное горноспасательное оборудование. Однако сама постановка горноспасательного дела была не на много лучше, чем в России.

Одиночки – энтузиасты горноспасательного дела и техники безопасности в России, такие как И.И. Федорович, Д.Г. Левицкий, Н.Н. Черницын и др. не могли добиться решительного улучшения в этой области. Именно в результате плохой постановки горноспасательного дела в марте 1917 г. при спасательных работах в шахте № 1 «Горловка» погиб весь командный состав центральной Макеевской спасательной станции во главе с её начальником Н.Н. Черницыным.

Примерно также, как и в Донбассе, развивалось горноспасательное дело и на востоке страны. Первая спасательная станция была открыта в 1907 г. на Анжерских «казенных» коях. Основателем и первым начальником был штейгер шахты № 14 А.А. Ушаков.

В основном спасательная станция состояла из совместителей, именовавшихся «вспомогателями», то есть работников, которые в свободное, но заранее определенное время, являлись для несения дежурства и учебы в служебное здание спасстанции. Штатным был один инструктор, который и проводил обучение спасателей. На оснащение станции использовались иностранные респираторы образца 1904–1909 гг. и шланговые аппараты для дыхания «Вестфалия». Транспортom станция не располагала, точнее, при станции был фургон с оборудованием с перестановкой на летний и зимний хода в зависимости от времени года, а в случае аварии пожарная команда высылала лошадей, их впрягали в имеющийся фургон и выезжали к месту аварии. Сбор вспомогателей на аварию осуществлялся сиреной, имеющей зловеще-раздирающие гудки, которые при включении наводили ужас на людей и животных. Как ни странно такой сбор на аварию производился вплоть до 1930 г.

К 1925 г. штат станции был доведен до 18 человек с транспортом из 6 лошадей. С этого времени Анжерская горноспасстанция стала носить название «Сибирская Горноспасательная станция», объединяя руководство и организацию горноспасательного дела Кузбасса, Восточной части Сибири и Дальнего Востока.

Началом организации государственной горноспасательной службы России считается 1922 г., когда 6 июля Всероссийским Центральным Исполнительным Комитетом и Советом Народных Комиссаров было принято Постановление «О горноспасательном и испытательном деле в РСФСР».

Это Постановление стало началом организации профессиональной горноспасательной службы, построенной на принципах централизованного управления.

В 1923 г. была организована горноспасательная станция на Щегловском руднике (г. Кемерово), а в 1924 г. – в Кольчугине (г. Ленинск-Кузнецкий). В 1924 г. в стране действовало 33 горноспасательных станции, из них: в Донбассе – 22, на Урале – 4, Кузбассе – 3, в Средней Азии – 2, на Дальнем Востоке – 1 и в Криворожском бассейне – 1. Эти станции организовывались не только на угольных шахтах, но и на рудниках по добыче железных и полиметаллических руд. Горноспасательные станции в это время создавались четырех типов: центральные, районные, групповые и рудничные. 18 июня 1927 г. была организована профессиональная горноспасательная команда на Прокопьевском руднике.

В 1928 г. Правительством было принято решение о создании в Сибирском крае Центральной горноспасательной станции (ЦГСС) в г. Ленинске-Кузнецком.

В 1934 г. была сдана в эксплуатацию Сибирская ЦГСС, которая по своим масштабам и техническим возможностям была одной из лучших в России и за рубежом.

Учитывая характер работы горноспасательных команд в непригодной для дыхания атмосфере, особенности профессиональной подготовки спасателей и неукоснительной исполнительности при выполнении приказов, Совет Труда и Оборона, по инициативе

секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов, постановил «... Спасательные команды перевести на военизированное положение по образцу военизированной охраны предприятий», а постановлением Совнаркома СССР от 7 января 1934 г. № 25 на горноспасателей и членов их семей был распространен порядок государственного обеспечения и льгот, установленный для военизированной охраны.

Центральные станции стали называться инспекциями. Районные горноспасательные станции были реорганизованы в отряды, а групповые и рудничные – в номерные горноспасательные взвода, респираторные команды – в отделения.

Так, в Кузбассе возникли Кемеровский, Анжерский, Прокопьевский и Особый Ленинский отряды. Личному составу спасательных станций была определена военная форменная одежда, которой он обеспечивался бесплатно. Старшему командному составу было выдано личное оружие. Кроме этого, личному составу вменялось в обязанность изучать и уметь пользоваться стрелковым оружием. С января 1934 г. ЦГСС в г. Ленинске-Кузнецком стала называться Инспекцией ВГСЧ Сибири и Дальнего Востока.

В 1934 г. организуется Араличевский горноспасательный взвод (г. Новокузнецк). Военизация личного состава ВГСЧ и реорганизация горноспасательных станций, укомплектование штатов молодыми инженерами дали возможность устранить отставание горноспасательного дела от темпов развития угольной промышленности.

Особый Ленинский отряд к этому времени помимо конного выезда имел оперативные автомобили ГАЗ-АА, два железнодорожных пассажирских вагона, один почтовый вагон с горноспасательной аппаратурой, один товарный с противопожарным оборудованием и две автодрезины. Железнодорожный состав вагонов предназначался при крупных авариях для выезда горноспасателей на помощь другим отрядам Сибири и Дальнего Востока.

Для подготовки младшего и среднего командного состава при Особом Ленинском отряде были организованы два учебных взвода, личный состав которых, помимо учебы, принимал участие в ликвидации аварий на шахтах.

Видную роль в становлении горноспасательного дела в СССР сыграли Н.Е. Кивлев, А.Н. Белопол, Е.Е. Шуб, Б.Ф. Гриндлер, С.К. Трапезников, Б.Н. Левенец и др.

Задача Инспекции ВГСЧ Сибири и Дальнего Востока состояла в том, чтобы создать на Востоке страны горноспасательные подразделения, способные оказать практическую помощь горноспасательным станциям, готовить кадры младшего и среднего комсостава, содействовать оснащению подразделений новой горноспасательной техникой, поставить горноспасательное дело на научную основу. В 1932 г. при районных спасательных станциях городов Анжеро-Судженска, Прокопьевска и Ленинска-Кузнецкого были организованы специальные лаборатории. Тематикой этих лабораторий предусматривалось изучение явлений окисляемости углей и определение степени самовозгораемости мощных пластов Кузбасса. Работы этих лабораторий координировались работниками химической части, которая была организована при ЦГСС. В 1933 г. при районных горноспасательных станциях Сибири и Дальнего Востока были организованы специальные психотехнические, физиологические и эргометрические лаборатории, которые проверяли состояние здоровья поступающих в ВГСЧ и в последствии постоянно следили за ним.

В 1934 г. все лаборатории, в том числе и специальные, объединяются в научно-исследовательский отдел при инспекции Сибири и Дальнего Востока. В научно-исследовательском отделе были организованы также горноспасательная лаборатория, чертежно-конструкторское бюро, музей и библиотека.

В 1935 г. научно-исследовательский отдел был переименован в научно-исследовательскую лабораторию. Основным направлением в тематике НИЛ продолжала оставаться разработка способов определения самовозгорания угля.

Научно-исследовательские отделы были созданы также при Инспекциях ВГСЧ Донбасса, Урала, Башкирии и Караганды, впоследствии они были переименованы в научно-исследовательские лаборатории (НИЛ ВГСЧ). Основной тематикой исследований этих отделов и лабораторий была разработка технических требований к респираторам

многочасового действия, исследования тепловых импульсов, возникающих в шахтах, и воздействие их на горючие материалы (НИЛ ВГСЧ Донбасса); разработка методов и средств борьбы с эндогенными пожарами в условиях шахт Кузбасса, Караганды и Урала (НИЛы ВГСЧ Кузбасса и ВГСЧ Урала); разработка требований к газоаналитической аппаратуре, исследование особенностей труда горноспасателей (НИЛ ВГСЧ Кузбасса).

Первыми учебными пособиями по тактике ВГСЧ были «Боевой устав ВГСЧ», «Тактика ВГСЧ при ведении горноспасательных работ в шахтах» (1958 г.), «Организация горноспасательных работ в шахтах» (1952 г.).

Нерешенной проблемой оставалось обеспечение ВГСЧ горноспасательной аппаратурой и оборудованием, т.к. ВГСЧ были оснащены в основном аппаратурой фирмы «DrägerVerk-AG», моделей 1924 г. С 1931 г. было положено начало производству отечественных кислородных респираторов (РКР-1 и КИП-3), разработанных группой конструкторов под руководством А.И. Гармаша.

В 1948 г. конструкторами А.Р. Ковшовым и Н.Н. Кузьменко были созданы новые отечественные респираторы РКК-2 (четырёхчасового действия) и РКК-1 (двухчасового действия). Это были самые легкие аппараты данного типа в мировой практике. Эти респираторы выпускались серийно почти 20 лет и ими были оснащены все ВГСЧ угольной промышленности страны. К началу 60-х гг. XX в. к серийному выпуску был допущен респиратор Р-12, а позднее Р-12м, Р-30, Р-34 и Р-35. Таким образом, горноспасатели получили отечественные самые легкие и наиболее совершенные в мире респираторы.

В 1968 г. на базе научно-исследовательских лабораторий ВГСЧ Донбасса и ВГСЧ Кузбасса в г. Донецке был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт горноспасательного дела (ВНИИГД) и после развала СССР в 1991 г. был создан Российский научно-исследовательский институт горноспасательного дела (РосНИИГД).

В предвоенные годы по мере образования отраслевых наркоматов (позднее министерств) в составе каждого из них создавалось управление ВГСЧ. При совнархозах горноспасательные части были разрознены и управлялись децентрализованно, территориально. Во всех угольных бассейнах были созданы горноспасательные отряды, руководство которыми осуществляли региональные штабы: ВГСЧ Донбасса, ВГСЧ Урала, Башкирии и Карагандинского бассейна, ВГСЧ Сибири и Дальнего Востока, ВГСЧ Средней Азии и ВГСЧ Закавказья.

При ВГСЧ Донбасса и ВГСЧ Кузбасса были созданы механические мастерские по ремонту и выпуску горноспасательной техники, реорганизованные в дальнейшем в заводы соответствующего профиля.

В 1965 г. горноспасательные части перешли в отраслевое управление: в составе министерства угольной промышленности СССР было создано Управление ВГСЧ, в 1974 г. переименованное во Всесоюзное Управление ВГСЧ.

В 1988 г. ВУ ВГСЧ расформировано и прямое централизованное руководство горноспасательными частями было заменено на нормативно-методическое.

Кроме Донбасса и Кузбасса, горноспасательная служба в других регионах России также постепенно зарождалась и развивалась.

Горноспасательная служба Подмосквовного угольного бассейна зародилась в 1930 г., когда была открыта первая Бобриковская районная горноспасательная станция в г. Донском. На Дону первая центральная спасательная станция Грушевская начала работать с ноября 1911 г., в Воркуте – в мае 1937 г., что положило начало горноспасательной службе Печорского угольного бассейна. Горноспасательная служба Урала началась с создания в 1911 г. первой групповой горноспасательной станции на Кизеловских шахтах, на Дальнем Востоке – в 1913 г. была создана первая спасательная артель на шахте № 2 Сучанских каменноугольных копей. В феврале 1932 г. на севере о. Сахалин был организован первый горноспасательный пункт на шахте «Октябрьская», положивший начало горноспасательной службе Сахалина. Первые горноспасательные станции на Урале появились в 20-х гг. прошлого столетия: в поселке Калата (ныне г. Кировград) в 1923 г. и Красноуральская

районная станция в 1928 г. К 1930 г. в целом на территории Урала было организовано девять спасательных станций. В 1933 г. на Дегтярском медном руднике был организован горноспасательный пункт численностью 11 человек, который позднее был преобразован в горноспасательный взвод, а затем в 5-й Дегтярский отряд. В связи с обнаружением пожарных явлений на шахтах Карабашских рудоуправлений начала функционировать Карабашская районная горноспасательная станция.

Административно все станции подчинялись обслуживаемым рудникам и были маломощны, имели на оснащении газозащитные аппараты с небольшим сроком защитного действия. Отделение состояло из пяти человек, для выезда и доставки воды на пожаротушение использовался гужевой транспорт. Поэтому горноспасатели того времени фактически не ставили задачи активного тушения пожаров в шахтах и рудниках, планировались только спасательные работы и изоляция пожарных участков.

В 30-х гг. XX в. в СССР резко возрасла добыча руд цветных металлов, были организованы военизированные подразделения горноспасателей. К началу войны их число на Урале составляло 17, с численностью каждого до 15 человек.

В 1939 г. в Свердловске был организован штаб ВГСЧ Урала, Башкирии и Караганды, который через девять лет был переименован в штаб ВГСЧ Урала. Интенсивная отработка медноколчеданных месторождений и зачастую неполная их выемка способствовали неоправданно высоким эксплуатационным потерям руды, которая в отработанном пространстве и при интенсивном окислении часто самовозгоралась. Росту пожароопасности на рудниках способствовало также отсутствие в предвоенные годы опыта предупреждения и тушения эндогенных пожаров и нехватка средств пожаротушения. И хотя за 10 предвоенных лет продолжительность тушения подземного пожара в среднем была почти в два раза снижена (с 43 до 24 суток), на ликвидацию каждого эндогенного пожара, как правило, требовалось не менее двух месяцев, а на восстановительные работы – 5–6 месяцев. С началом войны положение усугубилось снижением затрат на профилактическое заиливание пожароопасных отработанных пространств.

В послевоенные годы были восстановлены и расширены глинозаводы, закладочные комплексы, проведены работы по механизации добычи и транспортировки глины и закладочных материалов в карьерах, силами горноспасателей были возведены сотни пульпоудерживающих перемычек, начато плановое заиливание отработанных горизонтов, участков и блоков. В начале 50-х гг. прошлого века, по окончании этих работ, количество пожаров от самовозгорания практически прекратилось. Отдельные, сравнительно небольшие пожары имели локальный характер и ликвидировались без остановки горных работ на соседних участках. В годы войны горноспасатели Урала успешно ликвидировали не одну аварию. Послевоенный период характеризуется дальнейшим совершенствованием горноспасательного дела и улучшением оснащенности аварийно-спасательной аппаратурой.

С 1966 г. по 1971 г. количество пожаров на уральских рудниках цветной металлургии сократилось в три раза. Приказом Министерства цветной металлургии СССР от 23 марта 1967 г. № 170 «О мерах по улучшению работы военизированных горноспасательных частей» была организована Центральная научно-исследовательская лаборатория военизированных горноспасательных частей (ЦНИЛ ВГСЧ). В 1971 г. группой связи ЦНИЛ были начаты работы по созданию более надежных систем оповещения об авариях в шахтах.

ЦНИЛ ВГСЧ в 1975–1978 гг. совместно со Свердловским заводом горноспасательного оборудования разработал конструкцию респиратора «Урал-7». Одновременно была изготовлена партия стендов С-1 для испытания малолитражных баллонов респираторов, и начаты работы по разработке кислорододержащего компрессора КД-9-250. В целях обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации в шахтах и рудниках самоходного оборудования с дизельным приводом была разработана автономная пеногенераторная установка для тушения азотно-механической пеной загораний шахтных погрузочно-доставочных машин.

В соответствии с процессом демократизации в 1989 г. было введено Временное положение о ВГСЧ, регламентирующее новую систему рабочего времени и отдыха горноспасателей, введены новые тарифные ставки и надбавки к ним, произведен пересмотр нормативных документов. В 1991 г. в структуре ВГСЧ разрешено действие профсоюзной организации.

За 1989–1992 гг. было успешно ликвидировано 59 аварий. В 1993 г. введено в действие новое республиканское «Положение о ШГС». В последующие годы были подготовлены и утверждены основные нормативные документы, регламентирующие горноспасательные службы в Республике Казахстан, утверждены новые правила безопасности в угольных шахтах.

Горноспасательное дело в СССР включало: горноспасательные формирования, противоаварийную защиту и систему самоспасания при авариях и катастрофах в шахте, профилактическое снижение взрыво- и пожароопасности шахт, подготовку шахт и рудников к ликвидации аварий, депрессионную съёмку и газовую съёмку в шахтах, контроль состава шахтной атмосферы (газоаналитические и пылевые лаборатории), станции по испытанию подъёмных канатов, станции технического обслуживания и ремонта горноспасательного оборудования и противоаварийной техники. Основами подготовки шахт к ликвидации аварий являлись план ликвидации аварий, оснащение горных выработок техническими средствами, позволяющими обнаруживать аварии, сигнализировать о возникновении и ликвидировать их в начальной стадии, а также технические средства и устройства спасения и самоспасания людей, застигнутых авариями. План ликвидации аварий для шахты определял конкретные меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий. Он состоял из оперативной части, содержащей установление необходимых вентиляционных режимов, указания о путях выхода людей с аварийного и других участков шахты и путях движения горноспасательных частей к местам нахождения людей и очагам аварий, указания об обязанностях должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий, а также графического материала (плана горных работ, схем вентиляции и др.). План ликвидации аварий составлялся главным инженером шахты на каждое полугодие, согласовывался с командиром соответствующей ВГСЧ и утверждался главным инженером производственного объединения. В СССР основной организацией горноспасательного дела являлись ВГСЧ, создаваемые в районах с развитой горнодобывающей промышленностью, шахтные горноспасательные станции на наиболее опасных шахтах или объектах, расположенных на значительных расстояниях от формирований ВГСЧ, вспомогательные горноспасательные команды. На участках основной оперативной единицей горноспасательной службы являлся взвод, состоящий из трех или шести отделений (в каждом отделении – командир, пять респираторщиков и шофёр). Дислокации подразделений ВГСЧ, связь и пути их сообщения с шахтами были рассчитаны таким образом, чтобы подразделение, обслуживающее данную шахту, могло прибыть не позднее чем через 10–15 мин после вызова, а другие подразделения – через 20–40 мин. При крупных авариях, требующих сосредоточения на шахте множества подразделений, кроме автомобилей, использовались поезда и самолёты. Всему транспорту, перевозящему ВГСЧ к месту аварии, предоставлялось право внеочередного движения. ВГСЧ располагалась в отдельном городке, в комплекс которого входили служебное здание, жилые дома, учебная шахта и хозяйственные постройки. Вопросы организации горноспасательного дела, оснащения горноспасательных формирований и шахт средствами борьбы с авариями и спасения людей разрабатывались во Всесоюзном научно-исследовательском институте горноспасательного дела (Донецк), МакНИИ (Донецкая область), ВостНИИ (Кемерово).

В 1991 г. был создан Центральный штаб ВГСЧ угольной промышленности Минтопэнерго РФ, который руководил всеми направлениями деятельности горноспасательных частей. Структура, статус и функциональные обязанности ВГСЧ определены Постановлением Правительства РФ от 25 июня 1992 г. № 432. С 1997 г. были ликвидированы штабы ВГСЧ областей и бассейнов, проводилась реструктуризация ВГСЧ,

сокращение части взводов и укрупнение горноспасательных отрядов, которые стали называться отдельными. С этого времени в угольной промышленности функционировали девять горноспасательных отрядов: Отряд быстрого реагирования г. Новомосковск, ОБГСО Печорского бассейна, ОБГСО Ростовской области, ОБГСО Урала, Кемеровский ОБГСО, Прокопьевский ОБГСО, Новокузнецкий ОБГСО, ОБГСО Дальнего Востока и Сахалинский ОБГСО. В 2002 г. Центральный штаб ВГСЧ стал именоваться Федеральным Государственным Унитарным Предприятием.

В настоящее время разрабатывается единая нормативная правовая база, регламентирующая деятельность ВГСЧ в вопросах структуры, численности и дислокации, определения норм положенности, требований к комплектованию, особенностям труда отдыха и другим вопросам, по этому на данном этапе горноспасатели в соответствии с приказом МЧС России от 20 мая 2011 г. № 256 «О применении в системе МЧС России нормативных правовых и иных актов по вопросам деятельности военизированных частей до принятия соответствующих нормативных правовых актов МЧС России» руководствуются нормативными документами, утвержденными Министерством энергетики РФ, Министерством промышленности и торговли РФ и Ростехнадзором.

Подготовка кадров для горноспасательных подразделений в стране является одной из важнейших задач. Военизированные горноспасательные части, как правило, комплектуются выпускниками горных вузов, не имеющими опыта тушения пожаров в шахтах и спасения из них людей. Это требует особого подхода к формированию горноспасательных подразделений с учетом профессиональных и личностных качеств, необходимых специалисту пожарной безопасности при действиях в экстремальных ситуациях [2]. В Санкт-Петербургском Горном университете будущих специалистов готовят по специальности «горный инженер». Однако обучающие приобретают больше теоретических знаний, а опыта практической работы за годы обучения они почти не набирают, что негативным образом отражается на дальнейшей работе. Для подготовки высококвалифицированных кадров в 2013 г. на базе Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России организовано обучение по специальности: «Горное дело». Занятия проводят наиболее квалифицированные и опытные сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава университета.

Литература

1. Луговой А.А., Щаблов Н.Н., Виноградов В.Н. История горноспасательного дела. СПб., 2013.
2. Соболев Г.Г. Горноспасатели: учеб. пособие. М.: Недра, 1991. 135 с.

ОЧЕРК ИСТОРИИ СОВЕТСКОЙ СРЕДНЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ В 20–30-е гг. XX в. НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО ПОЖАРНОГО ТЕХНИКУМА

**С.Л. Кузницына, кандидат педагогических наук.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

В статье с позиций ретроспективного подхода анализируются содержание, основные формы, методологические принципы организации учебного процесса в индустриальных техникумах СССР в 1920–1930-е гг. Показательным в этом отношении является Ленинградский пожарный техникум как самое организованное на тот момент среднетехническое учебное заведение пожарного профиля.

Ключевые слова: стержневая структура учебного плана, методы и формы активного обучения, исследовательский метод, бригадно-лабораторный метод, дальтон-план